

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman pada saat ini yang terjadi membawa perubahan-perubahan dalam kehidupan. Peningkatan pada masyarakat tertentu mengakibatkan perubahan gaya hidup dan pola makan. Perubahan pola makan, yang termasuk memilih tempat makan dan jenis makanan yang dikonsumsi. Pergeseran pola makan ini terutama dipicu oleh perbaikan/peningkatan pendapatan (ekonomi), kesibukan kerja yang tinggi dan promosi makanan yang sedang populer ala luar negeri, utamanya *fast food* dan *health food* yang populer di Amerika dan Eropa, namun tidak diimbangi dengan pengetahuan dan kesadaran gizi. Akhirnya budaya makan berubah menjadi tinggi lemak jenuh dan gula, rendah serat dan rendah zat gizi mikro (Wijayanti, 2016).

Disamping itu perbaikan ekonomi menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik masyarakat tertentu. Perubahan pola makan dan aktivitas fisik ini berakibat semakin banyaknya penduduk dengan mengalami masalah gizi lebih berupa kegemukan dan obesitas. Masa remaja merupakan masa transisi antara kanak-kanak menuju masa dewasa. Secara global berlangsung antara umur 12-21 tahun, dengan pembagian usia 12-15 tahun adalah masa remaja awal, 15-18 tahun adalah masa remaja pertengahan, 18-21 tahun adalah masa remaja akhir. Dengan pembagian usia tersebut, bentuk tubuh yang ideal dan wajah yang menarik merupakan hal yang sangat diinginkan hampir oleh semua orang.

Untuk itu kecenderungan menjadi gemuk atau obesitas, dapat mengganggu sebagian anak pada masa puber selama tahun-tahun awal masa remaja (Nurvita & Handayani, 2015).

Lingkar perut juga terdapat pada masalah kegemukan, terutama kegemukan sentral atau dengan istilah obesitas sentral. Dengan mengukur lingkar perut terhadap responden, dapat diketahui apakah ada penumpukan lemak *visceral* atau disebut dengan *visceral fat*, yaitu lemak yang terdapat di dalam rongga perut yang menempel pada organ-organ vital di dalam rongga perut tersebut. Cara Pengukurannya adalah dengan berpuasa pada malam hari sebelum pemeriksaan. Pada hari pemeriksaan, anda sebaiknya mengenakan pakaian yang ringan. Pengukuran dilakukan dalam posisi berdiri tegak dengan kedua tangan di samping dan kaki rapat. Tentukan daerah tulang panggul paling atas, selanjutnya tentukan daerah tepi tulang iga di bawah payudara. Lalu ambil bagian tengah dan beri tanda dengan pulpen. Selanjutnya lingkari pita pengukur dengan tetap bernafas seperti biasa (Ramayulis, 2014).

Menurut Hasriana, *et al.* (2014), lemak dapat tertumpuk di daerah perut akan menyebabkan perut itu buncit. Perut buncit adalah tanda obesitas sentral. Obesitas sentral merupakan kondisi kelebihan lemak yang terpusat pada daerah perut (*intra abdominal fat*). Pengukuran lingkar perut secara umum yaitu >102 untuk pria dan >88 untuk wanita. Sedangkan pengukuran lingkar perut untuk wilayah Asia yaitu >90 untuk pria dan >80 untuk wanita. Ini menandakan bahwa lingkar perut tidak boleh melebihi 90 dan 80 masing-masing pada pria dan wanita.

Menurut Sartika (2008), lemak atau *lipid* adalah salah satu komponen makanan multi fungsi yang sangat penting untuk kehidupan. Selain memiliki sisipositif, lemak juga mempunyai sisi negatif terhadap kesehatan. Fungsi lemak dalam tubuh antara lain sebagai sumber energi, bagian dari membran sel, mediator aktivitas biologis antar sel, isolator dalam menjaga keseimbangan suhu tubuh, pelindung organ-organ tubuh serta pelarut vitamin A, D, E, dan K.

Bila asupan makanan mengandung banyak energi, namun energi hanya digunakan sedikit saja untuk beraktifitas, maka kelebihan energi yang ditimbun dalam bentuk lemak. Berbagai upaya sudah dilakukan untuk mengurangi atau menurunkan berat badan, seperti diet ketat, melakukan program penurunan berat badan, atau minum suplemen penurunan berat badan. Menurut Hembing (2006) untuk mendapatkan tubuh yang sehat dan bugar perlu adanya kegiatan olahraga atau latihan fisik secara teratur dan terukur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Olahraga secara teratur yang sesuai dengan kemampuan badan akan berdampak memperlancar peredaran darah dan mempercepat penyebaran impuls urat saraf ke bagian atau sebaliknya. Akibat olahraga yang teratur adalah tubuh menjadi bugar dan dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Bila tujuan olahraga adalah kesehatan, maka syarat yang harus dilakukan adalah lakukan olahraga seringan mungkin dan dalam waktu yang lebih lama, serta dilakukan secara teratur dan terus-menerus (berkesinambungan) sepanjang hidup. Olahraga dengan tujuan kesehatan yang baik adalah melakukan aktivitas gerak badan dengan porsi di atas aktivitas keseharian. Jadi bagi orang yang biasa duduk, berjalan kaki merupakan olahraga yang baik baginya. Namun, bagi yang sudah terbiasa

berjalan maka olahraga lari atau jalan cepat adalah yang baik (Mukholid, 2007).

Menurut Brad & Bret (2013), *prone plank exercise* ini bertujuan untuk membangun isometrik dan daya tahan. *Prone plank exercise* ini salah satu jenis latihan yang bersifat isometrik yaitu jenis latihan statik kontraksi dengan kontraksi *muscular* melawan tahanan tanpa ada perubahan panjang otot atau tidak diikuti oleh adanya gerakan sendi. Gerakan dimulai dengan memperpanjang kaki diposisikan bersama-sama sambil menumpu tubuh bagian atas dengan lengan. Posisi siku menekuk, tahan otot abdomen dan gluteus. Latihan ini dilakukan sebanyak satu minggu 3 kali selama 4 minggu dengan pengulangan sebanyak 3 kali setiap latihannya. Latihan *prone plank exercise* dilakukan dengan cara ditahan selama 30 detik lalu diistirahatkan selama 15 detik kemudian diulangi kembali.

Selain membentuk otot perut, *prone plank* juga dapat membantu bagi pasien yang memiliki masalah dengan tulang belakang atau sakit punggung. *Prone plank* membantu meluruskan tulang belakang dan memperkuat punggung bagian atas, juga mengurangi resiko cedera punggung. Namun anda hanya akan mendapatkan manfaat ini jika melakukan *prone plank* dengan posisi yang benar. Selain itu juga menambah fleksibilitas Pada gerakan *prone plank*, otot bagian bawah tubuh akan terbentuk, pantat, paha belakang, lengkungan kaki bahkan jari-jari kaki. Selain itu otot-otot bahu, tulang belikat dan tulang selangka juga akan terbentuk. Hal ini akan membantu anda menjadi lebih fleksibel. Postur tubuh anda akan terjaga dengan latihan ini, dan bisa mempertahankan postur yang baik setiap saat karena otot perut yang terbentuk mempengaruhi posisi leher, bahu, dada dan

punggung. Selain itu keseimbangan anda juga akan bertambah baik dengan menguatnya otot perut. Hal ini juga memperkuat kinerja anda pada setiap jenis kegiatan olahraga (Rahmawati, 2016).

Disisi lain menurut Chabut (2010), Bicycle crunch exercise bertujuan untuk membantuk gerakan isotonik dan daya tahan. Bicycle crunch exercise adalah latihan terbaik untuk bekerja otot rektus abdominus (yang berjalan tepat di tengah tubuh anda). Gerak memutar dan menarik pasien lakukan dengan lutut dan tubuh bagian atas sempurna untuk bekerja miring, penguatan sisi tubuh yang tentu saja merupakan bagian dari inti. Menurut Lestari (2014), Menjaga kestabilan tubuh dan kekuatan seseorang berpusat pada bagian tengah tubuh alias perut. Latihan yang baik akan berdampak pada otot pinggul, badan, dan dada yang semakin kuat. Dengan otot pada bagian tersebut terlatih, gerak tubuh semakin mudah. Selain stabil, otot yang terlatih tadi akan terlihat lebih bagus. Dengan begitu, postur tubuh seseorang pun otomatis menunjukkan perubahan membaik. Apabila otot perut tidak terlatih, resiko nyeri di bagian punggung semakin tinggi. Oleh karena itu perlu adanya olahraga perut yang dapat menyeimbangkan fungsi setiap otot penyangga.

Berdasarkan masalah dan definisi diatas, fisioterapi sebagai tenaga kerja profesional kesehatan mempunyai kemampuan dan ketrampilan untuk mencegah, mengembangkan, mengembalikan dan mengobati gerak serta fungsi seseorang. Oleh karena itu, maka peneliti ingin membuktikan mana yang lebih efektif dari kedua exercise diatas. Dengan judul Perbandingan efektivitas *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut pada Mahasiswa

Fikes UMM serta bermaksud untuk mengenalkan dan mempopulerkannya di kalangan masyarakat.

B. Rumusan Masalah

- 1) Apakah ada efektivitas *prone plank exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut pada mahasiswa Fikes UMM ?
- 2) Apakah ada efektivitas *bicycle crunch exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut pada mahasiswa Fikes UMM ?
- 3) Apakah ada perbandingan efektivitas *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut pada mahasiswa Fikes UMM ?

C. Tujuan Umum

Untuk mengetahui perbandingan efektivitas *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut pada mahasiswa Fikes UMM.

D. Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui ada pengaruh *prone plank exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut pada mahasiswa Fikes UMM.
- 2) Untuk mengetahui ada pengaruh *bicycle crunch exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut pada mahasiswa Fikes UMM.

E. Manfaat Penelitian

- 1) Bagi Mahasiswa

Hasil dari penelitian ini dapat di jadikan pelajaran atau referensi untuk menambah pengetahuan.

- 2) Bagi Fisioterapi

Memberikan gambaran tentang seberapa besar pengaruh serta manfaat yang akan diperoleh tentang perbandingan efektivitas *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut.

3) Bagi Institusi Pelayanan

Memberikan informasi dan gambaran tentang perbandingan efektivitas *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* terhadap pengecilan lingkaran perut.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan informasi dari hasil penelitian dapat digunakan sebagai masukan untuk diteliti lebih lanjut sekaligus menjadi bahan referensi.

F. Keaslian Penelitian

1. Penelitian yang dilakukan terkait dengan efektivitas *core exercise programe* adalah penelitian dari Hwi-young. et al (2014), dengan judul “*Effects of the CORE Exercise Program on Pain and Active Range of Motion in Patients with Chronic Low Back Pain*”. Dalam penelitian ini sampel di kelompokkan menjadi dua kelompok, kelompok A sebagai kelompok perlakuan (*core exercise programe*) dan kelompok B sebagai kelompok kontrol (*non intervension*). Pada Penelitian ini *core exercise programe* diberikan langsung pada *Patients with Chronic Low Back Pain*, serta didapatkan hasil bahwa terapi *core exercise programe* sangat efisien dalam membantu meningkatkan stabilitas dan mengurangi rasa sakit. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini memberikan intervensi *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* untuk pengecilan lingkaran perut.
2. Penelitian yang dilakukan terkait dengan efektivitas *core stabilization training* adalah penelitian dari Anoop Aggarwal. et al (2011), dengan judul “*Effect Of Core Stabilization Training On The Lower Back Endurance In Recreationally Active Individuals*”. Dalam penelitian ini sampel di kelompokkan menjadi dua kelompok, kelompok A sebagai kelompok perlakuan (*core stabilization training*) dan kelompok B sebagai kelompok kontrol (*no intervension*). Semua hasil tes

dilakukan di hari nol (*pre-test*) dan setelah enam minggu (*post-test*). Data dianalisis dengan uji t independen untuk antar kelompok perbandingan dan uji t berpasangan untuk perbandingan kelompok. Pada Penelitian ini *core stabilization training* diberikan langsung pada *Recreationally Active Individuals*, serta didapatkan hasil bahwa *core stabilization training* mengarah ke perbaikan kinerja daya tahan trunk yang lebih rendah . Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini memberikan intervensi *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* untuk pengecilan lingkaran perut.

3. Penelitian yang dilakukan terkait dengan pengaruh latihan *core stability* statis dan dinamis adalah penelitian dari Januarshah Zulvikar (2016), dengan judul “Pengaruh Latihan *Core Stability* Statis (*Plank Dan Side Plank*) Dan *Core Stability* Dinamis (*Side Lying Hip Abduction Dan Oblique Crunch*) Terhadap Keseimbangan”. Dalam penelitian ini sampel di kelompokkan menjadi empat kelompok, kelompok A sebagai kelompok perlakuan (*Core Stability* Statis *Plank*), kelompok B sebagai kelompok perlakuan (*Core Stability* Statis *Side Plank*), kelompok C sebagai kelompok perlakuan (*Core Stability* Dinamis *Side Lying Hip Abduction*), dan kelompok D sebagai kelompok perlakuan (*Core Stability* Dinamis *Oblique Crunch*). Penelitian jenis ini adalah kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Rancangan penelitian menggunakan *non-randomize group pretest-posttest design*. Pada Penelitian ini *core stability* statis dan dinamis diberikan langsung pada mahasiswa putra aktif jurusan Pendidikan Kepelatihan, serta didapatkan hasil bahwa *core stability* statis dan dinamis terdapat pengaruh yang signifikan pada latihan *plank*, *side plank*, *side lying hip abduction*, dan *oblique crunch* terhadap keseimbangan. Dan terdapat juga perbedaan pengaruh dari setiap latihan terhadap keseimbangan. Perbedaan

penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini memberikan intervensi *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* untuk pengecilan lingkaran perut.

4. Penelitian yang dilakukan terkait dengan pengaruh latihan *Wooble Board* Dan Latihan *Core Stability* adalah penelitian dari Adi Perdana (2014), dengan judul “Perbedaan Latihan *Wooble Board* Dan Latihan *Core Stability* Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Mahasiswa Esa Unggul”. Dalam penelitian ini sampel di kelompokkan menjadi dua kelompok, kelompok A sebagai kelompok perlakuan (*wooble board exercise*) dan kelompok B sebagai kelompok perlakuan (*core stability exercise*). Penelitian ini merupakan jenis penelitian quasi eksperimental pre-post test design. Analisis statistik penelitian ini menggunakan t-Test Related dan t-Test Independent. Pada Penelitian latihan *Wooble Board* Dan Latihan *Core Stability* diberikan pada mahasiswa dan mahasiswi Universitas Esa Unggul dan dipilih berdasarkan teknik sampel random sampling dengan menggunakan kuesioner. Serta didapatkan hasil bahwa berpengaruh pada peningkatan keseimbangan pada mahasiswa esa unggul, ada perbedaan efek yang sangat signifikan antara *wooble board exercise* dengan *core stability exercise* terhadap peningkatan keseimbangan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini memberikan intervensi *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* untuk pengecilan lingkaran perut.
5. Penelitian yang dilakukan terkait dengan penurunan lingkaran perut adalah penelitian Deska Wijayanti. (2016), dengan judul “perbedaan pengaruh *sit-up exercise* dengan *prone plank exercise* terhadap penurunan lingkaran perut pada remaja putri”. Dalam penelitian ini sampel dengan kriteria wanita dengan berat badan dan lingkaran perut lebih dari normal. Penelitian ini merupakan jenis

penelitian pre-post test menggunakan *Paired Sample t-test* untuk membandingkan perubahan *sit-up exercise* dengan *prone plank exercise* sebelum dan sesudah latihan fisik. Pada Penelitian latihan ini diberikan pada Mahasiswi Universitas Aisyiyah Yogyakarta pada semester 2, 4 dan 6. Subyek penelitian berjumlah 10 mahasiswi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu wanita berusia 18-21 tahun. Serta didapatkan hasil bahwa Ada perbedaan pengaruh *sit-up exercise* dengan *prone plank exercise* terhadap penurunan lingkar perut pada remaja putri. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini memberikan intervensi *prone plank exercise* dan *bicycle crunch exercise* untuk pengecilan lingkar perut.

